

2003 年 4 月 9 日  
三菱電機株式会社

ナビと、音楽と、映像と、ゲームがこれ 1 台で楽しめる  
**三菱 HDD カーナビゲーションシステム「CU-H8000 シリーズ」発売のお知らせ**  
 HDD ナビと接続可能な三菱カーオーディオ「D シリーズ」も同時発売

三菱電機株式会社(社長:野間口 有)は、2003 年春のナビ・オーディオ新製品として、ナビと、音楽と、映像と、ゲームがこれ 1 台で楽しめる HDD カーナビゲーションシステム「CU-H8000 シリーズ」2 モデルと、HDD ナビと接続可能なカーオーディオ「D シリーズ」4 モデルを、2003 年 4 月 25 日より発売します。

**発売の概要**

品名 / 型名		主な構成部品等	希望小売 価格(税別)	当初月 産台数
<b>HDD カーナビゲーションシステム</b>				
H8000 シリーズ	CU-H8000VP	ナビユニット、7V <sup>1</sup> 型モニター、TV チューナー	230,000 円	10 千台
	CU-H8000	ナビユニット	180,000 円	3 千台
<b>カーオーディオ「D シリーズ」</b>				
MD / CD / カセット センターユニット	MC-Z2000LP	2DIN サイズ	58,000 円	5 千台
MD / CD センターユニット	MC-H910DB	1DIN、5.1chドルビーデジタルデコーダー内蔵	79,800 円	2 千台
	MC-H720	1DIN サイズ	49,800 円	5 千台
MD センターユニット	MD-H555LP	1DIN サイズ	38,000 円	5 千台
6 連奏 CD チェンジャー	CD-7600C	1DIN サイズ	47,000 円	1 千台

\* 発売日(上記の全製品) : 2003 年 4 月 25 日。

**発売の狙い**

クルマ社会において本格的な IT 時代が到来し「テレマティクス」<sup>2</sup>が注目されるなか、いかに情報をリアルタイムに入手できるか、さらには「車室内をより快適に楽しむ」といったエンターテインメント性が求められています。

これまで当社では、ナビ機能だけでなく、Java<sup>TM</sup>テクノロジー対応ゲームコンテンツや DVD 動画再生といったエンターテインメント性の高い製品をはじめ、インターネット、i-mode 対応等の通信機能という「インフォテイメント」<sup>3</sup>性を重視した製品を発売しています。

今回発売の新製品は、カーAVC(Audio Visual Communication)を追求し、カーナビとオーディオを融合させると共に、テレマティクス及びエンターテインメントの分野を充実させました。

今後も、ユーザーニーズをタイムリーに取り入れ、時代の流れにマッチした商品をお客様の満足のいく価格で提供していくことで、カーAVC のトップメーカーとして、業界をリードして参ります。

**新製品の特長 (HDD ナビ新製品の特長)**

**1. 最大約 400 曲<sup>4</sup>ストックできる大容量 2.7GB の「ミュージックフォルダ」搭載。**  
 CD を再生すれば、大容量 2.7GB 分のユーザー領域のハードディスクに約 400 曲を自動録音し、約 30 時間<sup>4</sup>ノンストップで聴くことができます。また、32 曲を「ミュージックフォルダ」にプリインストールしていますので、買ったその日からすぐに音楽が楽しめます。

**2. 季節の情報をリアルタイムに取得できる最新テレマティクス「季節情報配信サービス」対応。**  
 昨年 4 月、業界初採用<sup>5</sup>の Java<sup>TM</sup>テクノロジーをさらに強化し、最新のテレマティクス「季節情報配信サービス」に対応。サクラ等の開花情報やスキー場の積雪情報等、インターネットを経由して毎日刻々と更新される季節情報をリアルタイムに取得できます。

**3. 「3Dリアルポリゴンランドマーク」や「都市高速入口イラストマップ」のリアルな地図表示で見やすさを追求。**  
 実際の景観が実感できる「3Dリアルポリゴンランドマーク」、わかりにくい都市高速の入口をリアルに表示できる「都市高速入口イラストマップ」等を採用し、さらに見やすさを追求し、ナビとしての基本機能も充実させました。

報道関係からの  
お問い合わせ先〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 電話03-3218-2332 FAX 03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 新製品の特長 (カーオーディオ「Dシリーズ」新製品の特長)

### 1. HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」との接続により 2DIN インダッシュでのカーAV システム構築が可能。

MD センターユニット「MD-H555LP」はオーディオ入力端子を装備しており、HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」との接続により、2DIN インダッシュスペース内で、カーナビ・DVD 動画、音楽 CD、MD 全てが楽しめる簡易 AV システムが構築できます。

MD/CD センターユニット「MC-H910DB」は、HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」との接続により、5.1ch ドルビーデジタルサラウンドに対応した本格的なカーシアターシステムが楽しめます。

MD/CD センターユニット「MC-H720」や MD/CD/カセットセンターユニット「MC-Z2000LP」も HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」との接続が可能です。(いずれのシステムも別売オーディオケーブルが必要)

### 2. 当社製 ETC 車載器の高速料金や履歴を、カーオーディオの液晶ディスプレイに表示。

MD/CD センターユニット「MC-H720」や MD/CD/カセットセンターユニット「MC-Z2000LP」は当社製 ETC 車載器「EP-400 シリーズ(別売)」との接続により、オーディオの液晶ディスプレイに高速料金や利用履歴を表示できます。小型サイズの当社製 ETC 車載器をお好みの場所に設置し、表示はインダッシュスペースに取り付けたカーオーディオで確認できます。2002 年 4 月<sup>6</sup>にオーディオとして業界初で ETC に対応し、今回対応機種をさらに充実させました。(別売 ETC 接続ケーブルが必要)

## 発売機種の詳細

### HDD ナビ新製品の主な機能

#### CU-H8000VP / CU-H8000

#### <ミュージックフォルダ>

CD を聴きながら自動録音、大容量 2.7GB 分のユーザー領域のハードディスクへ約 400 曲収録可能。

多彩なジャンルの楽曲(32 曲)を予めハードディスクへ収録した「楽曲プリインストール」。

聴いた回数の多い曲を自動的にマイベストテン・月間ベストテンとしてリストアップする「自動プレイリスト作成」。

ハードディスクへ収録した楽曲のタイトル・アーティスト名はソフトウェアキーボードで簡単入力。

録音モードは「自動録音」「選択録音」の 2 モードを用意し、状況に応じた録音が可能。

聞きたいプレイリストの再生等、ミュージックフォルダの各操作が音声認識で可能。

#### <IT 機能> 別売通信ケーブル必要

Java™テクノロジーを強化し、最新のテレマティクス「季節情報配信サービス」に対応。

提供できる情報の種類は、スキー場情報、開花情報、紅葉情報の 3 コンテンツ。

情報の内容として、積雪・天気等の地点情報や、営業情報、周辺施設情報を入手可能。

情報の更新タイミングは、積雪・開花等の地点情報は 1 日 1 回、天気は 1 日 3 回。

情報を入手した地点はナビゲーションと連携し、目的地としての設定が可能。

i-mode・インターネットやハンズフリーテレフォン、ETC にも対応し充実した通信機能。

#### <Java™テクノロジー対応>

多彩な Java™テクノロジー・コンテンツを内蔵 HDD に収録し、買ったその日からすぐに楽しめる。

株式会社ナムコの不朽の名作・ゲームコンテンツ「パックマン」「鉄拳コマンドバトル」「わにわにパニック」「ニューラリー X」を収録された CD-ROM を同梱。

多彩な Java™テクノロジー・コンテンツが携帯電話経由でダウンロード可能。(別売通信ケーブル必要)

Java™テクノロジー・コンテンツを最大 8MB まで HDD へ保存可能。さらに保存 & 削除が自由自在に可能。

Java™テクノロジー・コンテンツ「まるちメニュー」を Java キーに設定しておくと、ショートカット操作としてカスタマイズが可能。

#### <リアル&見やすい地図表示他>

全国 101 ヶ所の目印となる主要施設をリアルに表現した「3D リアルポリゴンランドマーク」。(昼夜切替可)

全国 537 件の都市高速の入口をリアルに表現した「都市高速入口イラストマップ」。(昼夜切替可)

運転に必要な情報だけをドライバー視点で表示する「クルージングビュー」。(季節・時間に連動して変化)

建物の形・名称を超リアルに表示する「リアルタウンマップ」。(東京 23 区・大阪市・名古屋市の中心エリア)

目のビルや空などの風景をリアルに表示、さらにビルを透過表示させた「3D ポリゴンマップ」。

コンビニなど目印性の高い 5 ジャンルをリアルな店舗風の 3D ポリゴンで表示した「3D タウンランドマーク」。

有名施設、名所、夜景等の全国約 6800 件を収録した「写真情報」。地図上からの検索も可能。

業界最多 71406 市区町村の 10/25/50m スケールの市街地地図を収録。

鉄道線を色分けし道路と明確に区別、また市街地地図の街区を色分けしさらに見やすく表示。

### <ハードウェア他>

64bitBUS 幅 CPU と 16GB 大容量の HDD との搭載によりイライラさせない高速レスポンスを実現。  
DVDメカニズムと一体化をさせながらコンパクトな 1DIN サイズを実現。  
インダッシュスペースへ取付したナビ本体へフレキシブルモニターアーム(別売)でモニターが取付可能。  
通信モデム内蔵で、季節情報配信サービスの情報入手やWebの閲覧が可能。(別売通信ケーブルが必要)  
DVD ビデオ、CD-R0M、音楽 CD など再生可能なマルチ DVD メカニズム搭載。  
FM 多重 VICS 受信機を内蔵し、リアルタイムに渋滞情報を受信可能。  
インテリアにフィットするミラー調の透明感あるパネルで高級感あふれるデザイン。  
組込用 OS「WindowsCE」搭載で、開発期間の短縮と開発コストの削減を実現。  
地図データの更新は、別途発売予定の DVD ディスクで簡単に行なえ、ハードディスクの脱着が不要。

### <高速レスポンス>

64bitBUS 幅 CPU 搭載で、ストレスを感じさせない高速レスポンスを実現。  
JR 札幌駅～JR 鹿児島駅を約1秒で探索可能な「超高速ルート探索」。  
電源 ON(ACC ON)からすばやく地図を表示し、すぐに出発が可能。

### <操作性>

新開発のフリップ式 10 キーリモコンで、ナビ・音楽・DVD ビデオ・TV など全ての操作が可能。  
メニュー・現在地・戻るの使用頻度の高いキーは大きなボタンでジョイスティック周辺に配置。  
頻繁に使用しない機能はセクターキーによるポップアップ方式でダイレクトに選択。

### <DVD 動画再生&CD 再生>

多彩な DVD 映像ソフトが再生可能な「DVD 動画再生機能標準搭載」。  
MD/CD センターユニット「MC-H910DB」との接続により、5.1ch ドルビーデジタルサラウンドが可能。  
DVD メカ搭載で、前席でカーナビ、後席で DVD ビデオの再生が可能。(別売後席用モニター必要)  
高音質・高圧縮の MP3 8 ファイルの再生が可能。(ハードディスクへの収録は不可)

### <音声認識>

「近くのセブンイレブン」、「この先のエネオス」等、商標名で検索することが可能。(特定商標)  
HDD へ登録した楽曲のプレイリストの発話で検索・再生が可能。(曲名単位での認識は不可)  
業界最多 55 万語の認識語彙の収録により、一発検索が可能。  
話者の音声特徴を学習し、認識率を向上させる学習機能。  
全国約 3000 万件の住所を号まで、連続発話でピンポイント表示可能な住所ピンポイント検索。  
全国 776 件の有名スポットをダイレクトに発話するだけでピンポイント表示可能なダイレクト施設検索。

### <カスタマイズ>

自分のお気に入りの写真を CD-R/RW から取り込み、オープニング画像としての利用が可能。  
自車が登録地へ接近した時、予め登録した言葉を音声で知らせる「登録地 TTS(TextToSpeech)機能」。  
全ルート表示から、簡単にルート上の通過ポイントを設定できる「ルートカスタマイズ」。

### <案内・誘導>

急カーブや踏切を声でお知らせする「カーブ警報&踏切音声案内」。  
高速道路の JCT 等合流地点の手前約 500mで「この先、左(右)からの合流があります。」と音声で案内。

### カーオーディオ「D シリーズ」新製品の主な機能

**MC-Z2000LP / MC-H910DB / MC-H720 / MD-H555LP / CD-7600C**

### <MD/CD/カセットセンターユニット:MC-Z2000LP>

2DIN サイズで、MD/CD/カセット/AM・FM チューナーなどの多彩なソースが楽しめるセンターユニット。  
最長で約 320 分の MD サウンドが楽しめる MDLP 対応。  
グループ管理で記録された MD の再生が可能なグループ機能対応。  
ブラックフェイスパネルにアンパイルミのベストマッチなシンプルデザイン。  
大きめの操作キーやエンコーダーボリュームで操作性を重視したデザイン。  
45W×4ch のハイパワーアンプ内蔵により、重低音から高音まで余裕をもった再生が可能。  
CD-R/RW 対応。  
当社製別売 ETC 車載器「EP-400 シリーズ」との接続で高速料金や利用履歴を、オーディオの液晶ディスプレイに表示。(別売 ETC ケーブル必要)  
オーディオ入力端子を備え、HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」と接続し、HDD ナビのオーディオ音声再生が可能。(別売のオーディオ入力ケーブルが必要)  
三菱独自 BUS の採用により、別売の CD チェンジャーとの組合せで信頼性の高い集中コントロールが可能。

#### <MD/CD センターユニット:MC-H910DB>

コンパクトな 1DIN サイズに、5.1ch ドルビーデジタルサラウンドデコーダーを内蔵し、HDD ナビ「CU-H8000VP」との接続で本格的なカーシアターの臨場感を実現。  
1DIN サイズで、MD と CD の両方が楽しめるコンパチブルメカニズムを搭載した MD/CD センターユニット。  
40W×4chのハイパワーアンプ内蔵&センタースピーカー駆動用アンプ(最大 6W)を内蔵。  
アルミ素材の上質感あふれるブラックフェイスとブラックマスクのイルミで、高級感あるデザイン。  
お洒落な丸型キーと使いやすさを考慮したキー配列、ロータリーエンコーダーボリウム採用で操作性抜群。  
CD-R/RW 対応。  
ドルビーデジタル対応の光入力端子を装備。  
サブウーファー用の出力端子を装備。  
三菱独自 BUS の採用により、別売の CD チェンジャーとの組合せで信頼性の高い集中コントロールが可能。

#### <MD/CD センターユニット:MC-H720>

1DIN サイズで、MD と CD の両方が楽しめるコンパチブルメカニズムを搭載した MD/CD センターユニット。  
最長で約 320 分の MD サウンドが楽しめる MDLP 対応。  
グループ管理で記録された MD の再生が可能なグループ機能対応。  
流行りのブラックフェイスとブルーイルミにアンバーのキー照明の洗練されたデザイン。  
45W×4ch のハイパワーアンプ内蔵により、重低音から高音まで余裕をもった再生が可能。  
CD-R/RW 対応。  
当社製別売 ETC 車載器「EP-400 シリーズ」との接続で高速料金や利用履歴を、オーディオの液晶ディスプレイに表示。(別売 ETC 接続ケーブルが必要)  
HDD ナビ「CU-H8000 シリーズ」とのシステムアップが可能なオーディオ入力端子を装備。(別売オーディオケーブル必要)  
三菱独自 BUS の採用により、別売の CD チェンジャーとの組合せで信頼性の高い集中コントロールが可能。

#### <MD センターユニット:MD-H555LP>

最長で約 320 分の MD サウンドが楽しめる MDLP 対応。  
ブラックフェイスパネルにアンバーイルミのベストマッチなシンプルデザイン。  
40W×4ch のハイパワーアンプ内蔵により、重低音から高音まで余裕をもった再生が可能。  
MD のクオリティを最大限に引き出す先進の MD メカニズムを搭載。  
オーディオ入力端子を備え、HDD ナビ「CU-H8000VP」との接続で、ミュージックフォルダを再生できる簡易 AV システムの実現。(別売オーディオケーブル必要)

#### <6 連奏 CD チェンジャー:CD-7600C>

1DIN サイズでインダッシュスペースへの取付が可能な 6 連奏 CD チェンジャー。  
ダイレクトインサート方式採用により、操作性に優れ、手で簡単にディスクチェンジが可能。  
CD-R/RW 対応。  
奥行き 162mm のコンパクト設計で、幅広い車種に取付が可能。

#### 用語解説

- 1: 液晶など固定画素方式テレビの V 型(7V 型など)は有効画素の対角寸法を基準とした目安です。
- 2: 「テレマティクス」は通信(Telecommunication)と情報処理(Informatics)を組み合わせた造語で、一般的なクルマ向の情報提供サービスの意味です。
- 3: 「インフォテインメント」は、情報(Information)とエンターテインメント(Entertainment)を組み合わせた造語です。
- 4: 1 曲約 4 分、固定ビットレート 128kbps にて試算。
- 5: 2002 年 3 月 28 日現在、当社調べ。
- 6: 2002 年 4 月 25 日現在、当社調べ。
- 7: 2003 年 4 月 9 日現在、当社調べ。
- 8: 「MP3」は、オーディオデータの圧縮規格の一つで、「MPEG1 Audio Layer 3」の略です。

#### 商標関連

- ・「i-mode」は、株式会社 NTT ドコモの登録商標です。
- ・「ミュージックフォルダ」は当社の出願中の商標です。
- ・Java 及び Java に関連する商標は、米国及びその他の国における米国 Sun Microsystems, Inc.の商標、または登録商標です。
- ・「ETC」は財団法人道路システム高度化推進機構の登録商標です。
- ・「バックマン」「ワニワニパニック」「鉄拳コマンドバトル」「ニューラリーX」の商標権及び著作権は、株式会社 ナムコが管理又は保有しております。
- ・「WindowsCE」は、米国Microsoft Corporationの登録商標です。

主な仕様		[CU-H8000VP / CU-H8000]	
		CU-H8000VP	CU-H8000
ナビユニット部	メイン CPU	64bit BUS 幅 CPU	CU-H8000VP と同一
	内蔵 HDD 容量	16GB	
	ミュージックフォルダ容量	2.7GB	
	受信周波数	1572.42MHz	
	受信方式	パラレル 12 チャンネル	
	受信感度	- 130dBm	
	測位更新時間	約 1 秒	
	電源	DC14.4V(10.8 ~ 15.6V)	
	消費電流	約 2A(モニター含まず)	
	外形寸法	約 178 × 50 × 159mm	
	質量	約 1.8kg	
ビデオ部	信号方式	NTSC 日米標準カラーテレビジョン	非同梱
	対応方式	DVD ビデオディスク(12/8cm)	
GPSアンテナ部	方式	マイクロストリップ平面アンテナ	
	外形寸法(W × H × D)	約 34 × 13 × 36mm	
	質量	約 60g	
リモコン部	外形寸法(W × H × D)	約 48 × 26.5 × 145mm	
	質量	約 75g(電池含まず)	
ハンドルリモコン部	外形寸法	約 32 × 20 × 56mm	
	質量	約 13g(電池含まず)	
地図部	三菱オリジナルフォーマット	内蔵 HDD へ格納	
モニター部	液晶	透過型 IPS 方式フルカラー液晶パネル	非同梱
	駆動方式	TFT アクティブマトリックス方式	
	画面サイズ	7V 型ワイド(対角 18cm)	
	画素数	336,960(水平 1440 × 垂直 234)	
	バックライト	冷陰極管エッジライト方式	
	表面処理	AG コート	
	使用温度範囲	0 ~ +55	
	入力端子	22PIN コネクター	
	電源電圧	DC14.4V(10.8 ~ 15.6V)	
	消費電流	約 1.5A 以下	
	外形寸法(W × H × D)	約 197 × 120 × 35mm	
	質量	約 440g	
TVチューナー部	回路方式	PLL シンセサイザー	CU-H8000VP と同一
	受信方式	NTSC カラー方式	
	受信チャンネル	VHF1 ~ 12ch UHF13 ~ 62ch	
	アンテナインピーダンス	75 不平衡	
	映像入力レベル	1Vp-p/75 (ピンジャック部)	
	映像出力レベル	1Vp-p/75 (ピンジャック部)	
	使用温度範囲	0 ~ +55	
	最大消費電流	約 0.8A	
	電源電圧	DC14.4V(10.8 ~ 15.6V)	
	外形寸法(W × H × D)	約 178 × 25 × 159mm	
	質量	約 610g	
FM多重 VICSチューナー部 *ナビユニットに内蔵	受信方式	DARC 方式	CU-H8000VP と同一
	受信チャンネル	76 ~ 90MHz	
TV/FM アンテナ部	受信チャンネル	VHF1 ~ 12ch UHF13 ~ 62ch	非同梱
	接続端子	3.5mmL 形ミニプラグ	
	ケーブル長	約 6m	
	外形寸法(W × H × D)	約 30 × 28 × 201.7mm	
	質量	約 250g(片側のみ、ケーブル含む)	

**[MC-Z2000LP / MC-H910DB / MC-H720 / MD-H555LP / CD-7600C]**

		<b>MC-Z2000LP</b>	<b>MC-H910DB</b>	<b>MC-H720</b>	<b>MD-H555LP</b>	<b>CD-7600C</b>
CD 部	DAコンバーター	1bit方式			-	1bit方式
	周波数特性	5～20,000Hz				10～20,000Hz
	高調波歪率	0.008%以下 (1kHz、0dB)				0.01%以下 (1kHz、0dB)
	SN比	90dB				90dB
	ワウ・フラッター	測定限界以下				測定限界以下
MD 部	DAコンバーター	CD部と同一	CD部と同一	CD部と同一	1bit方式	-
	周波数特性				5～20,000Hz	
	高調波歪率				0.008%以下 (1kHz、0dB)	
	SN比				94dB	
	ワウ・フラッター				測定限界以下	
カセット部	周波数特性	31.5 ～18,000Hz	-	-	-	-
	SN比	ドルビー NR OFF :58dB (IHF-A) ドルビーNRON :66dB (IHF-A)				
	ワウ・フラッター	0.07% (WTD/RMS)				
	早巻き時間	約90秒(C-60テープ使用時)				
チューナ部	受信周波数帯域	FM76 ～90MHz AM522 ～1,629kHz				-
	実用感度	FM10dBf 0.9μV/75 AM28dBμ				
	SN比	FM70dB (IHF-A) AM50dB				
	選択度	FM70dB AM70dB				
	ステレオセパレーション	FM40dB (1kHz)				
アンプ部	最大出力	45W×4ch	40W×4ch + 6W(センターch)	45W×4ch	40W×4ch	-
電源部	電源電圧	DC14.4V (10.8～15.6V)				
	最大消費電流	1.0A	8.5A	1.0A	8.5A	1A
寸法・質量	外形寸法 (W×H×D) (各mm)	178×100×160	178×50×156	178×50×156	178×50×153	178×50×162
	質量	2.3kg	1.7kg	1.5kg	1.2kg	1.7kg

お客様からのお問い合わせ先 / 資料請求先

三菱電機株式会社インフォメーションセンター TEL 0120-182710